

Bedienerhandbuch



# **MultiSync LCD8205**

# **MultiSync LCD8205-P**

# Inhaltsverzeichnis

---

Konformitätserklärung .....	Deutsch-1
Wichtige Informationen .....	Deutsch-2
Warnung, Vorsicht .....	Deutsch-2
Erklärung .....	Deutsch-2
Sicherheitsvorkehrungen, Pflege und Einsatzempfehlungen .....	Deutsch-3
Inhalt der Verpackung .....	Deutsch-4
Installation .....	Deutsch-5
Die Teile und ihre Funktionen .....	Deutsch-7
Bedienfeld .....	Deutsch-7
Anschlüsse .....	Deutsch-8
Fernbedienung .....	Deutsch-9
Reichweite der Fernbedienung .....	Deutsch-9
Umgang mit der Fernbedienung .....	Deutsch-9
Einrichtung.....	Deutsch-10
Anschließen von Geräten .....	Deutsch-12
Anschluss eines Computers .....	Deutsch-12
Anschluss des LCD-Monitors an einen Computer .....	Deutsch-12
Anschluss eines DVD-Players mit Component-Ausgang .....	Deutsch-13
Anschluss des LCD-Monitors an einen DVD-Player .....	Deutsch-13
Anschluss eines DVD-Players mit HDMI-Ausgang .....	Deutsch-14
Anschluss des LCD-Monitors an einen DVD-Player .....	Deutsch-14
Anschluss eines Stereoverstärkers .....	Deutsch-14
Grundlegende Bedienung .....	Deutsch-15
Stromversorgung EIN und AUS .....	Deutsch-15
Betriebsanzeige .....	Deutsch-16
Verwendung der Energiesparfunktionen .....	Deutsch-16
Darstellungsgröße (PICTURE SIZE) .....	Deutsch-16
OSD-Steuerungen (On-Screen-Display) .....	Deutsch-17
Bild .....	Deutsch-18
Ton .....	Deutsch-19
Einstellungen .....	Deutsch-19
Steuern des LCD-Monitors mittels RS-232C-Steuerung .....	Deutsch-21
Merkmale und Funktionen .....	Deutsch-22
Fehlerbehebung .....	Deutsch-23
Technische Daten .....	Deutsch-24
Pinbelegung .....	Deutsch-25
Informationen des Herstellers zu Recycling und Energieverbrauch .....	Deutsch-26

# Konformitätserklärung

## Für die USA

### FCC-Hinweis

1. Verwenden Sie die angegebenen, im Lieferumfang des Farbmonitors MultiSync LCD8205 (L828N0)/MultiSync LCD8205-P (L828N0) enthaltenen Kabel, um Störungen des Rundfunk- bzw. Fernsehempfangs zu vermeiden.
  - (1) Verwenden Sie das mitgelieferte oder ein gleichwertiges Netzkabel, damit die FCC-Konformität gewährleistet ist.
  - (2) Verwenden Sie das mitgelieferte abgeschirmte Videosignalkabel.Die Verwendung anderer Kabel und Adapter kann zu Störungen des Rundfunk- und Fernsehempfangs führen.
2. Dieses Gerät wurde getestet und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien ein. Diese Grenzwerte sollen einen nachhaltigen Schutz während des Betriebs in einer üblichen Umgebung gegen unerwünschte Störungen gewährleisten. Dieses Gerät kann Energie im HF-Bereich erzeugen, verwenden und abstrahlen. Wird es nicht nach Maßgabe der Bedienungsanleitung installiert, kann es zu Störungen der Kommunikation im HF-Bereich kommen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet wird wahrscheinlich zu unerwünschten Störungen führen. In diesem Fall muss der Benutzer diese Störungen auf eigene Kosten beheben.

Der Benutzer sollte sich gegebenenfalls mit seinem Händler oder einem erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker in Verbindung setzen, um weitere Möglichkeiten zu erfragen. Nützliche Hinweise enthält auch die folgende Broschüre der Federal Communications Commission: „How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems“. Diese Broschüre können Sie unter der Bestellnummer 004-000-00345-4 vom U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, anfordern.

## Für Kanada

### Konformitätserklärung - Canadian Department of Communications

DOC: Dieses digitale Gerät der Klasse A erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Richtlinien zu funktstörenden Geräten.

C-UL: Trägt die Kennzeichnung C-UL und erfüllt die kanadischen Sicherheitsrichtlinien nach CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-1.

Microsoft und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation. NEC ist eine eingetragene Marke der NEC Corporation. OmniColor ist eine eingetragene Marke der NEC Display Solutions Europe GmbH in den Ländern der EU und der Schweiz. Alle anderen Marken oder eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.



HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von HDMI Licensing LLC.

# Wichtige Informationen



## WARNUNG



SETZEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS, DA ES ANDERNFALLS ZU FEUER ODER STROMSCHLÄGEN KOMMEN KANN. VERWENDEN SIE DEN NETZSTECKER DIESES GERÄTS KEINESFALLS MIT EINEM VERLÄNGERUNGSKABEL ODER EINER STECKDOSENLEISTE, WENN DIE STECKERSTIFTE NICHT VOLLSTÄNDIG EINGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN.

ÖFFNEN SIE DAS GEHÄUSE NICHT, DA SICH IM INNEREN KOMPONENTEN BEFINDEN, DIE UNTER HOCHSPANNUNG STEHEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.



## VORSICHT



**VORSICHT:** ZIEHEN SIE DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE, UM STROMSCHLÄGE ZU VERHINDERN. ERST NACH DEM TRENNEN DES GERÄTS VOM STROMNETZ IST GEWÄHRLEISTET, DASS AN KEINER GERÄTEKOMPONENTE SPANNUNG ANLIEGT. IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN KOMPONENTEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.



Dieses Symbol weist den Benutzer auf nicht isolierte spannungsführende Komponenten im Gerät hin, die Stromschläge verursachen können. Aus diesem Grund dürfen Sie keinesfalls Kontakt mit einer Komponente im Geräteinneren herstellen.



Dieses Symbol weist den Benutzer auf wichtige Informationen zu Betrieb und Pflege dieses Geräts hin. Die Informationen sollten sorgfältig gelesen werden, um Probleme zu vermeiden.

**VORSICHT:** Bitte verwenden Sie das mit diesem Monitor gelieferte Netzkabel gemäß der folgenden Tabelle. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, wenn der Monitor ohne Netzkabel geliefert wurde. In allen anderen Fällen ist ein für die Netzspannung geeignetes und zugelassenes Netzkabel zu verwenden, dass den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.

Steckertyp	Nordamerika	Europäisch (Kontinent)	Großbritannien	Chinesisch	Japanisch
Steckerform					
Region	USA/Kanada	EU (außer GB)	Großbritannien	China	Japan
Spannung	120*	230	230	220	100

\*Verwenden Sie ein Netzkabel, das dem Spannungswert der Netzsteckdose entspricht, wenn Sie für den MultiSync LCD8205/ MultiSync LCD8205-P-Monitor das 125-240-V-Wechselstromnetzteil verwenden.

**HINWEIS:** Für dieses Produkt werden Kundendienstleistungen nur in dem Land angeboten, in dem Sie es gekauft haben.

## Erklärung

### Erklärung des Herstellers

Wir bestätigen hiermit, dass der Farbmonitor MultiSync LCD8205 (L828N0)/MultiSync LCD8205-P (L828N0) und mit folgendem Siegel gekennzeichnet ist: folgenden Richtlinien entspricht:

EG-Direktive 2006/95/EC:  
– EN 60950-1

EG-Direktive 2004/108/EC:  
– EN 55022  
– EN 61000-3-2  
– EN 61000-3-3  
– EN 55024



NEC Display Solutions, Ltd.  
4-13-23, Shibaura,  
Minato-Ku  
Tokyo 108-0023, Japan

### Warnung

Dies ist ein Produkt der Klasse A. Dieses Produkt kann Funkstörungen in der häuslichen Umgebung verursachen. Sollte dies der Fall sein, ist der Benutzer angehalten, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

# Sicherheitsvorkehrungen, Pflege und Einsatzempfehlungen

## BEACHTEN SIE ZUR ERZIELUNG OPTIMALER LEISTUNG DIE FOLGENDEN HINWEISE ZUM EINRICHTEN UND NUTZEN DES MULTIFUNKTIONSMONITORS:

- **ÖFFNEN SIE DEN MONITOR NICHT.** Es befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren. Das Öffnen oder Abnehmen der Abdeckungen kann zu gefährlichen Stromschlägen führen und birgt weitere Risiken. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifizierten Wartungstechnikern durchführen.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen, und stellen Sie den Monitor in trockenen Räumen auf.
- Führen Sie keinesfalls Objekte in die Gehäuseschlitze ein, da spannungsführende Teile berührt werden können, was zu schmerzhaften oder gefährlichen Stromschlägen, zu Feuer oder zu Beschädigungen des Geräts führen kann.
- Legen Sie keine schweren Objekte auf das Netzkabel. Beschädigungen des Kabels können zu Stromschlägen oder Feuer führen.
- Stellen Sie dieses Produkt nicht auf wackelige oder instabile Flächen, Wagen oder Tische, da der Monitor fallen und dabei schwer beschädigt werden könnte.
- Das Netzkabel muss in Ihrem Land zugelassen sein und den gültigen Sicherheitsbestimmungen entsprechen. (In Europa sollte Typ H05VV-F 3G, 1 mm<sup>2</sup> verwendet werden.)
- Verwenden Sie in Großbritannien für diesen Monitor ein BS-zugelassenes Netzkabel mit angeformtem Stecker. Der Stecker muss mit einer schwarzen Sicherung (13 A) ausgestattet sein.
- Stellen Sie keine Objekte auf den Monitor, und setzen Sie den Monitor nicht außerhalb umbauter Räume ein.
- Die Lampen dieses Produkts enthalten Quecksilber. Bitte halten Sie sich bei deren Entsorgung an die regionalen bzw. staatlichen Richtlinien.
- Vermeiden Sie es, das Netzkabel zu knicken, zu quetschen oder anderweitig zu beschädigen.
- Seien Sie vorsichtig, wenn das Glas zerbrochen ist.
- Decken Sie die Lüftungsschlitze des Monitors nicht ab.
- Verwenden Sie den Monitor nicht in heißen, feuchten, staubigen oder öligen Bereichen.
- Berühren Sie die Flüssigkristalle nicht, wenn der Monitor oder das Glas zerbrochen ist.
- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann. Decken Sie die Lüftungsschlitze nicht ab, und stellen Sie den Monitor nicht neben Heizkörpern oder anderen Wärmequellen auf. Stellen Sie keine Gegenstände auf den Monitor.
- Durch Ziehen des Netzkabelsteckers kann das Gerät vom Stromnetz getrennt werden. Der Monitor muss in der Nähe einer Steckdose aufgestellt werden, die leicht zugänglich ist.
- Transportieren Sie den Monitor vorsichtig. Bewahren Sie die Verpackung für spätere Transporte auf.
- Reinigen Sie die Öffnungen an der Gehäuserückseite mindestens ein Mal im Jahr, um das ordnungsgemäße Funktionieren sicherzustellen.
- Wenn Sie den Ventilator ständig benutzen, sollten Sie die Lüftungslöcher mindestens einmal im Monat säubern.
- Die Oberfläche des LCD-Bildschirms darf während des Transports, der Montage und der Einrichtung nicht berührt werden. Das Ausüben von Druck auf den LCD-Bildschirm kann zu schwerwiegenden Beschädigungen führen.

Unter den folgenden Bedingungen müssen Sie den Monitor sofort vom Stromnetz trennen und sich mit einem qualifizierten Wartungstechniker in Verbindung setzen:

- Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
- Flüssigkeit wurde über den Monitor gegossen oder Gegenstände sind in das Gehäuse gefallen.
- Der Monitor wurde Regen oder Wasser ausgesetzt.
- Der Monitor wurde fallen gelassen oder das Gehäuse wurde beschädigt.
- Der Monitor arbeitet trotz Beachtung der Bedienungsanleitung nicht ordnungsgemäß.

## Einsatzempfehlungen

- Optimale Leistung wird erst nach ca. 20 Minuten Aufwärmzeit erzielt.
- Entspannen Sie Ihre Augen regelmäßig, indem Sie ein Objekt fokussieren, dass sich in einer Entfernung von mindestens 1,5 m befindet. Blinzeln Sie häufig.
- Stellen Sie den Monitor in einem 90°-Winkel zu Fenstern und anderen Lichtquellen auf, um Blendung und Reflexionen zu verhindern.
- Reinigen Sie die Oberfläche des LCD-Monitors mit einem fusselfreien, weichen Tuch. Verwenden Sie weder Reinigungsmittel noch Glasreiniger!
- Stellen Sie Helligkeit und Kontrast des Monitors mit den entsprechenden Steuerungen ein, um die Lesbarkeit zu optimieren.
- Vermeiden Sie die längerfristige Darstellung gleichbleibender Muster auf dem Bildschirm, um Bildschatten zu vermeiden.
- Lassen Sie Ihre Augen regelmäßig untersuchen.

## Ergonomie

Wir empfehlen folgendes Vorgehen, um eine ergonomisch optimale Arbeitsumgebung einzurichten:

- Verwenden Sie bei Standardsignalen die voreingestellten Größen- und Positionseinstellungen.
- Verwenden Sie die vordefinierte Farbeinstellung.
- Verwenden Sie Signale ohne Zeilensprung (Non-Interlaced).
- Verwenden Sie die Primärfarbe Blau nicht auf schwarzem Hintergrund, da dies die Lesbarkeit beeinträchtigt und aufgrund des geringen Kontrasts zu starker Ermüdung der Augen führen kann.

## Reinigen des LCD-Bildschirms

- Wenn der Flüssigkristallbildschirm fleckig oder staubig ist, wischen Sie ihn mit einem weichen Tuch ab.
- Verwenden Sie zum Reinigen des LCD-Bildschirms keine harten oder kratzenden Materialien.
- Üben Sie keinen Druck auf die LCD-Oberfläche aus.
- Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reiniger, da sie zur Beschädigung oder Verfärbung der LCD-Oberfläche führen können.

## Reinigen des Gehäuses

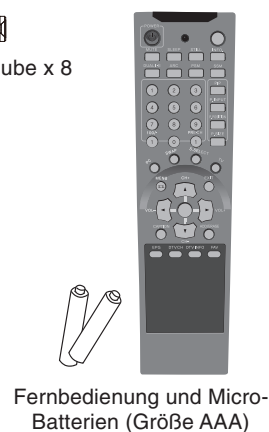
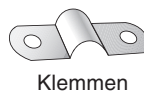
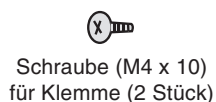
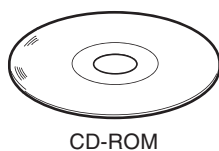
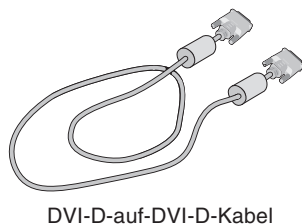
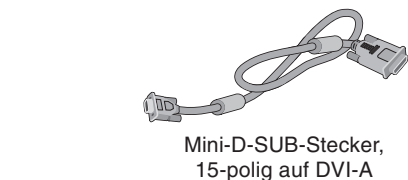
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Wischen Sie das Gehäuse vorsichtig mit einem weichen Tuch ab.
- Reinigen Sie das Gehäuse zunächst mit einem mit neutralem Reinigungsmittel und Wasser getränkten Tuch, und wischen Sie mit einem trockenen Tuch nach.

**HINWEIS:** Die Gehäuseoberfläche besteht aus verschiedenen Kunststoffarten. Verwenden Sie zum Reinigen NIEMALS Benzol, Verdünner, alkalische oder alkoholhaltige Lösungsmittel, Glasreiniger, Wachs, Politur, Waschmittel oder Insektizide. Gummi oder Vinyl sollten nicht über längere Zeit mit dem Gehäuse in Berührung sein. Diese Flüssigkeiten und Materialien können dazu führen, dass die Farbe beeinträchtigt wird und reißt oder abblättert.

# Inhalt der Verpackung

Der Karton\* mit Ihrem neuen LCD-Monitor MultiSync sollte folgende Komponenten enthalten:

- LCD-Monitor
- Netzkabel\*<sup>1</sup>
- Signalkabel
- Installationshandbuch
- Fernbedienung und Micro-Batterien (Größe AAA)
- Klemmen
- Schraube (M4 x 10) für Klemme (2 Stück)
- CD-ROM
- Ringschrauben x 2
- Unterlegscheiben x 2
- Stockschraube x 8



\*<sup>1</sup> Anzahl und Typ der im Lieferumfang enthaltenen Netzkabel hängen davon ab, wohin der LCD-Monitor geliefert wird. Wenn mehr als ein Netzkabel enthalten ist, verwenden Sie bitte ein für die Netzspannung geeignetes und zugelassenes Netzkabel, das den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.

\* Befestigen Sie den Fuß, sofern er benötigt wird, schon beim Auspacken am Gerät.

\* Bewahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial für spätere Transporte des Monitors auf.

# Installation

*Dieses Gerät kann ohne tragenden Monitorfuß oder anderes stützendes Montagezubehör nicht benutzt oder installiert werden. Es wird dringend empfohlen, die korrekte Anbringung von einer erfahrenen, von NEC autorisierten Servicekraft vornehmen zu lassen. Bei Nichteinhaltung der NEC-Standard-Montageanleitungen kann es zu Schäden am Gerät oder Verletzungen des Benutzers kommen. Die Produkthaftung deckt durch unsachgemäße Installation entstandene Schäden nicht ab. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zum Erlöschen Ihres Garantieanspruchs führen.*

## Montage

Bringen Sie den Monitor NICHT selbst an. Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren Händler. Es wird dringend empfohlen, den Monitor von einem erfahrenen, qualifizierten Techniker sachgemäß anbringen zu lassen. Bitte prüfen Sie die Umgebung, in der der Monitor angebracht werden soll. Der Kunde trägt die Verantwortung für die Anbringung an einer Wand oder einer Decke. Nicht alle Wände oder Decken sind fest genug, um dem Gewicht des Monitors standzuhalten. Die Produkthaftung deckt durch unsachgemäße Anbringung, Umbau oder höhere Gewalt entstandene Schäden nicht ab. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zum Erlöschen Ihres Garantieanspruchs führen.

Decken Sie die Lüftungsschlitze NICHT durch Montagezubehör oder anderes Zubehör ab.

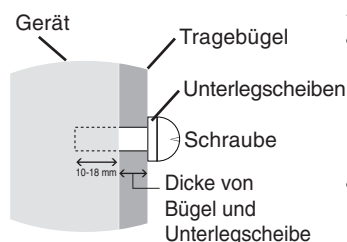
### Für NEC-qualifiziertes Personal:

Für einen sicheren Halt verwenden Sie mindestens zwei Bügel zur Befestigung des Geräts. Befestigen Sie das Gerät an mindestens zwei Punkten.

## Bei der Anbringung an einer Wand oder Decke beachten Sie bitte Folgendes

- Wenn Sie Montagezubehör verwenden, das nicht NEC-geprüft ist, muss es mit der VESA-kompatiblen (FDMIv1) Montagemethode konform sein.

- NEC empfiehlt dringend, Schrauben der Größe M8 (10 - 18 mm + Bügeldicke und Unterlegscheibe) zu verwenden. Wenn Sie Schrauben verwenden, die länger als 10 - 18 mm sind, prüfen Sie die Tiefe der Bohrung. (Empfohlene Befestigungskraft: 1125 - 1375N•cm) NEC empfiehlt Montageadapter, die dem UL1678-Standard für Nordamerika entsprechen.



Die Schraubenlänge sollte mit der Tiefe der Bohrung (10 - 18 mm) und der Stärke von Tragebügel und Unterlegscheibe übereinstimmen.

- Prüfen Sie vor der Anbringung die Installationsumgebung, um sicherzustellen, dass sie dem Gewicht des Geräts standhält und das Gerät vor Beschädigung geschützt ist.
- Ausführliche Hinweise finden Sie in der Anleitung, die dem Montagezubehör beiliegt.

## Ausrichtung

- Wenn Sie den Bildschirm im Hochformat verwenden, muss der Bildschirm im Uhrzeigersinn gedreht werden, sodass die linke Seite zur oberen Seite wird und die LED-Leuchtanzeige am unteren Rand liegt. Damit stellen Sie die ordnungsgemäße Belüftung sicher und verlängern die Lebensdauer des Monitors. Unzureichende Belüftung kann zur Verkürzung der Lebensdauer des Monitors führen.



LED-Anzeige

## Anbringungsort

- Die Wand bzw. Decke muss fest genug sein, um dem Gewicht des Monitors und des Montagezubehörs standzuhalten.
- Bringen Sie das Gerät NICHT an Stellen an, wo es durch den Zusammenstoß mit einer Tür oder einem Tor beschädigt werden kann.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in stark vibrierenden und staubigen Umgebungen an.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in der Nähe der Hauptstromquelle des Gebäudes an.
- Bringen Sie das Gerät nicht so an, dass andere leicht nach dem Gerät und der Montagevorrichtung greifen und sich darauf abstützen können.
- Wenn das Gerät in einer Vertiefung beispielsweise einer Wand installiert wird, lassen Sie mindestens 10 cm Abstand zwischen dem Monitor und der Wand, damit eine ausreichende Belüftung ermöglicht wird.
- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr oder sorgen Sie für Klimatisierung am Monitor und an der Montagevorrichtung, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann.

## Anbringung an der Decke

- Vergewissern Sie sich, dass die Decke stabil genug ist, um das Gewicht des Geräts und der Montagevorrichtung auf Dauer und auch im Fall von Erdbeben, unerwarteten Vibrationen und anderen externen Krafteinwirkungen zu halten.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät an einem soliden Teil der Deckenkonstruktion angebracht wird, wie zum Beispiel einem Stützpfiler. Sichern Sie den Monitor mit Schrauben, Federscheiben, Unterlegscheibe und Mutter.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in Bereichen an, die keine stützende interne Struktur besitzen. Verwenden Sie für die Anbringung KEINE Holzschrauben oder Ankerschrauben. Bringen Sie das Gerät NICHT an einer Leiste oder an Anhängenvorrichtungen an.

## Wartung

- Überprüfen Sie regelmäßig, ob sich die Montagevorrichtung löst; überprüfen Sie die Montagevorrichtung regelmäßig auf lockere Schrauben, Verformungen oder andere Probleme. Wenn Sie ein Problem feststellen, wenden Sie sich bitte an das zuständige Servicepersonal.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Anbringungsort auf Schäden oder Schwachstellen, die sich mit der Zeit einstellen können.



## Anbringung des Montagezubehörs

Der Bildschirm ist speziell zur Verwendung mit dem VESA-Montagesystem konzipiert.

**Bei der Montage muss zur Unterstützung ein Hebegerät in Verbindung mit den Ösen verwendet werden, die am Monitor angebracht werden können.**

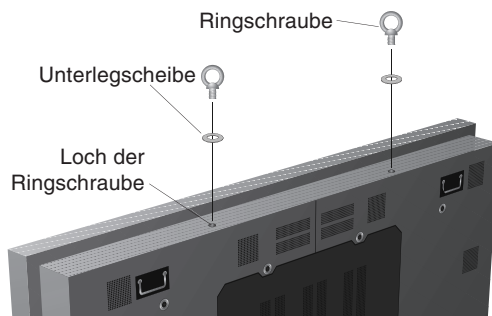
### 1. Ringschrauben zur Montage befestigen

Dieses Modell ist zur Unterstützung bei der Montage mit aufsetzbaren Ringschrauben ausgestattet.

- Führen Sie die Unterlegscheiben über die Gewinde der Ringschrauben.
- Drehen Sie die Ringschrauben in die Löcher, wie in der Abbildung dargestellt.
- Vergewissern Sie sich, dass die Ringschrauben fest angezogen sind.
- Um den Monitor in die richtige Position zu bringen, verwenden Sie die den Ringschrauben beigelegte Hebevorrichtung.

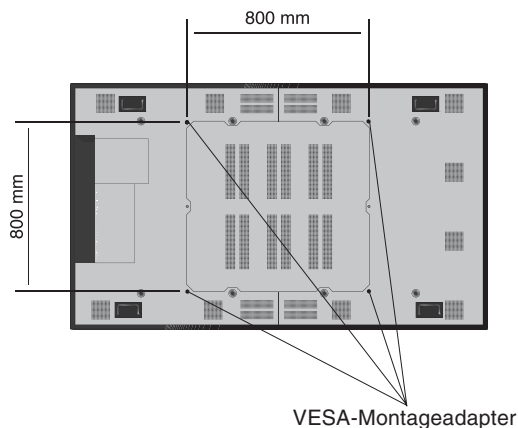
Montieren Sie den Monitor **NICHT** ausschließlich mithilfe der Ringschrauben.

Verwenden Sie zugelassenes Montagezubehör.



### 2. Montagezubehör anbringen

Achten Sie darauf, dass Sie den Monitor beim Anbringen des Zubehörs nicht kippen. Nachdem das Zubehör angebracht wurde, kann der Fuß entfernt werden.



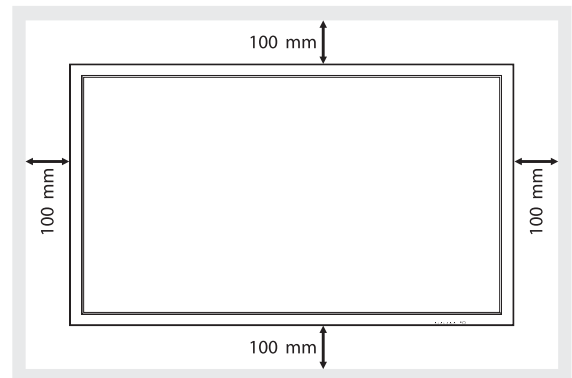
Montagezubehör kann an den Monitor angebracht werden, wenn dieser mit der Vorderseite nach unten liegt. Um Schaden an der Vorderseite zu verhindern, legen Sie die Schutzfolie auf den Tisch unter den LCD-Monitor (Siehe Abbildung 2). Der LCD-Monitor war zuvor in der Schutzfolie originalverpackt. Stellen Sie sicher, dass sich nichts auf dem Tisch befindet, was den Monitor beschädigen kann.

Wenn Sie Montagezubehör verwenden, das nicht NEC-konform und -geprüft ist, muss es mit der VESA-kompatiblen Montagemethode konform sein. NEC empfiehlt dringend die Verwendung von Schrauben der Größe M8 und von 10 - 18 mm Länge. Wenn Sie Schrauben verwenden, die länger als 18 mm sind, prüfen Sie die Tiefe der Bohrung. (Empfohlene Befestigungskraft: 1125-1375N•cm)

NEC empfiehlt die Verwendung eines Montageadapters, der dem UL1678-Standard für Nordamerika entspricht.

### 3. Belüftungsanforderungen

Wenn das Gerät in einem geschlossenen Bereich oder einer Vertiefung montiert wird, sorgen Sie dafür, dass die Wärme entweichen kann, indem Sie entsprechenden Abstand zwischen dem Monitor und seiner Umgebung lassen.



### 4. Montagezubehör anbringen

Der Bildschirm ist speziell zur Verwendung mit dem VESA-Montagesystem konzipiert.

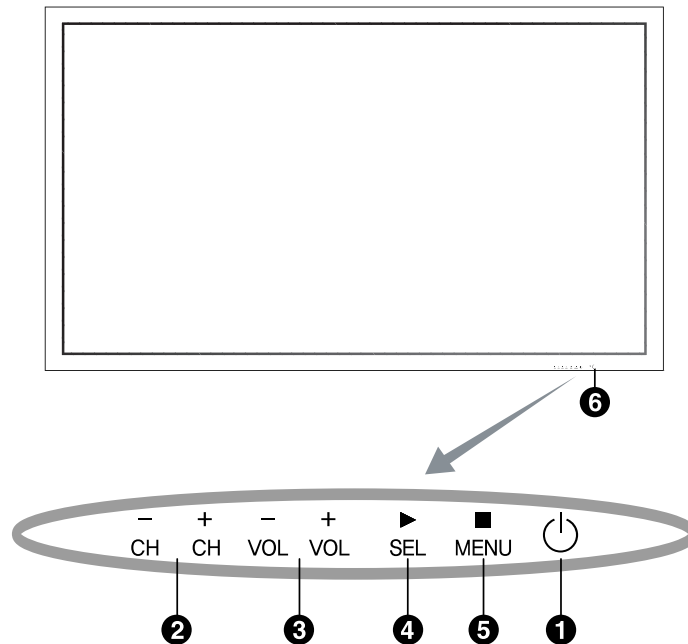
Wenn Sie Montagezubehör verwenden, das nicht NEC-konform und -geprüft ist, muss es mit der VESA-kompatiblen Montagemethode konform sein. NEC empfiehlt dringend die Verwendung von 10 - 18 mm langen Schrauben der Größe M8. Wenn Sie Schrauben verwenden, die länger als 18 mm sind, prüfen Sie die Tiefe der Bohrung. (Empfohlene Befestigungskraft: 1125 – 1375 N•cm)

NEC empfiehlt die Verwendung eines Montageadapters, der dem UL1678-Standard für Nordamerika entspricht.



# Die Teile und ihre Funktionen

## Bedienfeld



### ❶ Netzschalter (⏻)

Schaltet den Monitor ein bzw. aus.

### ❷ Taste CH +/-

Dient als Taste ▲ ▼, mit der Sie im OSD-Menü die Markierung nach oben oder unten zur gewünschten Einstellung verschieben können.

### ❸ Taste VOL +/-

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung der Lautstärke.  
Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung von Werten in den OSD-Menüeinstellungen.

### ❹ Taste SEL

Eingabe der Eingangsquelle im OSD-Menü: [DVI], [PC], [HDMI], [AV1], [AV2], [S-Video] und [Component].

### ❺ Taste MENU

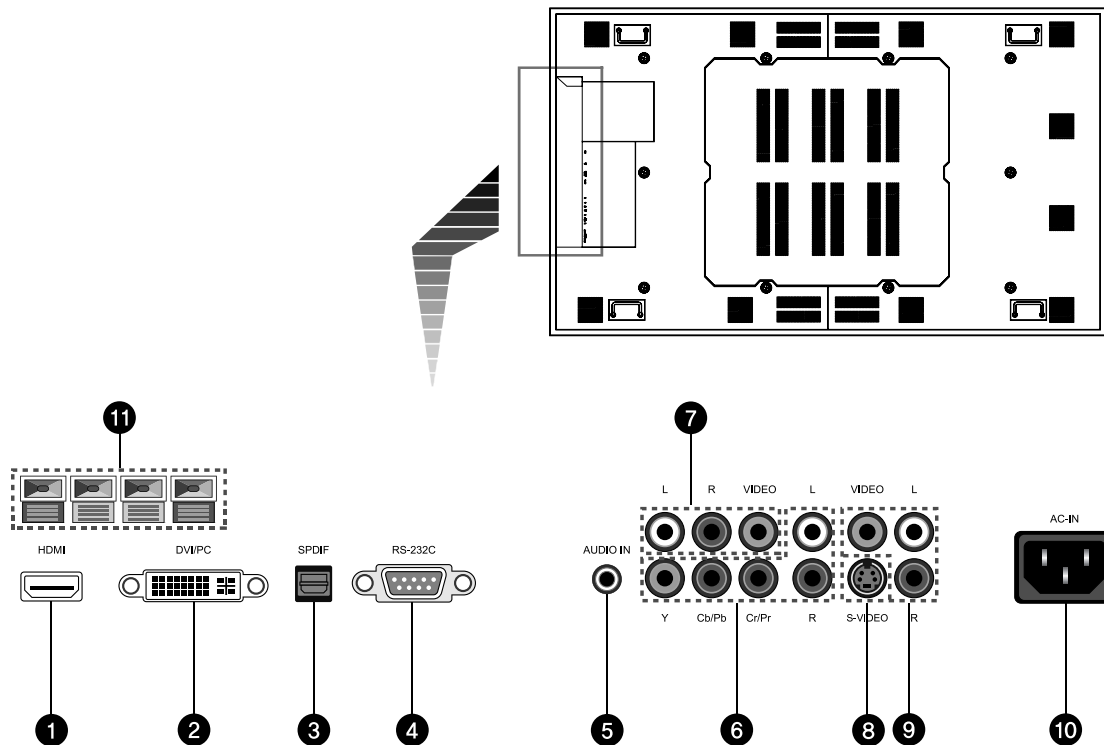
Aktiviert das OSD-Menü, wenn es deaktiviert ist.  
Wechselt zum vorherigen OSD-Menü.

### ❻ Fernbedienungssensor und Betriebsanzeige

Empfängt das Signal von der Fernbedienung. Siehe auch Seite 9.

Leuchtet grün, wenn der LCD-Monitor im aktiven Modus ist.  
Leuchtet rot, wenn sich der LCD im AUSSCHALTEN-Modus (Standby) befindet.

# Anschlüsse



## 1 HDMI-Anschluss

Eingang für digitale HDMI-Signale.

## 2 DVI IN (DVI-I)

Eingang für digitale oder analoge RGB-Signale von einem Computer.

## 3 SPDIF

Optischer digitaler Audioausgang (nur für HDMI-Eingang).

## 4 EXTERNAL CONTROL (D-SUB-Anschluss, 9-polig)

Anschluss für RS-232C-Eingang von einem externen Gerät, z. B. von einem PC, um die RS-232C-Funktionen zu steuern.

## 5 Audioeingang (für DVI-I-Stecker)

Eingang für das Audiosignal vom Computer.

## 6 Component-Eingang (RCA)

Anschluss von Geräten wie DVD-Player, HDTV-Geräten oder Set-Top-Boxen.

## 7 AV1

**AV1:** Eingang für Composite-Videosignal.

**Audio L, R:** Eingang für Audiosignale von externen Geräten, z. B. einem Videorekorder oder einem DVD-Player.

## 8 S-Video

**S-Video:** Eingang für S-Video (Y/C, separates Signal). Der Audioeingang wird mit Audio L/R von AV2 verbunden.

## 9 AV2

**AV2:** Eingang für Composite-Videosignal.

**Audio L, R:** Eingang für Audiosignale von externen Geräten, z. B. einem Videorekorder oder einem DVD-Player.

## 10 Wechselstromeingang (AC IN)

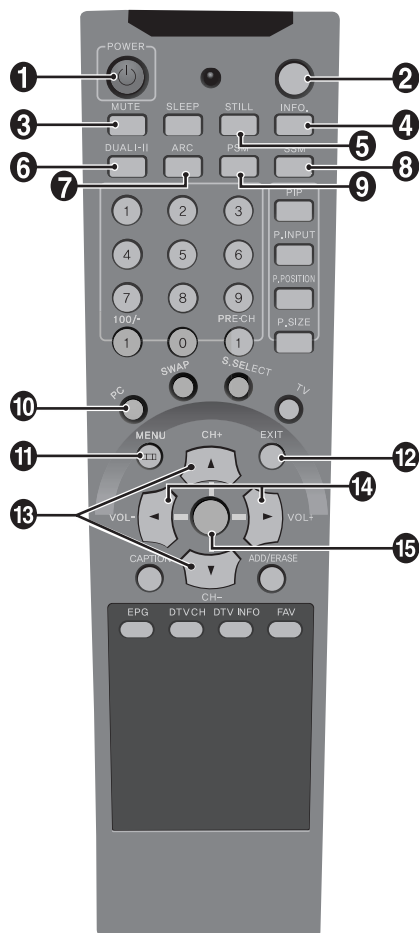
Hier wird das mitgelieferte Netzkabel angeschlossen.

## 11 EXTERNAL SPEAKER TERMINAL

Ausgang für Audiosignal **1, 5, 6, 7, 9**.

**Hinweis:** Dieser Lautsprecheranschluss ist für Lautsprecher mit 7 W + 7 W (8 Ohm) ausgelegt.

## Fernbedienung



**HINWEIS:** Tasten ohne Erläuterungen haben keine Funktion.

### 1 Netzschalter

Schaltet den Monitor ein bzw. aus.

### 2 Taste SOURCE

Eingabe der Eingangsquelle im OSD-Menü: [DVI], [PC], [HDMI], [AV1], [AV2], [S-Video] und [Component].

### 3 Taste MUTE

Schaltet die Stummfunktion ein/aus.

### 4 Taste INFO

Schaltet die OSD-Informationen ein/aus.

### 5 Taste STILL

Wechselt zwischen bewegtem Bild und Standbild.

### 6 Taste DUAL I II

Auswahl von MTS.

### 7 Taste ARC

Auswahl des Bildformats: [4:3], [16:9], [1:1] für DVI/PC, [16:9], [Panorama], [Zoom 1], [Zoom 2], [4:3], [14:9], [1:1] für AV1/AV2/S-Video/Component.

### 8 Taste SSM

Auswahl des Tonmodus: [Einstellung], [Standard], [Musik], [Film] und [Sprache].

### 9 Taste PSM

Auswahl des Bildmodus: [Einstellung], [Dynamisch], [Standard], [Film] und [Weich].

### 10 Taste PC

Auswahl der Eingangsquelle für den DVI-Anschluss.

### 11 Taste MENU

Schaltet den Menümodus ein.

### 12 Taste EXIT

Schaltet den Menümodus aus.

### 13 Taste CH +/-

Dient als Taste ▲ ▼, mit der Sie im OSD-Menü die Markierung nach oben oder unten zur gewünschten Einstellung verschieben können.

### 14 Taste VOL +/-

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung der Lautstärke. Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung von Werten in den OSD-Menüeinstellungen.

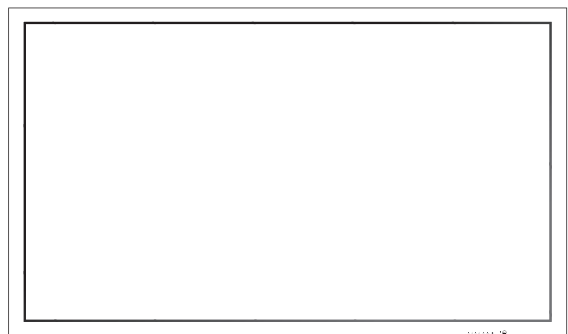
### 15 Taste ENTER

Dient zum Auswählen.

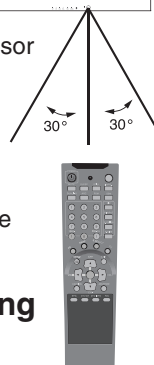
## Reichweite der Fernbedienung

Richten Sie die Vorderseite der Fernbedienung bei der Tastenbenutzung auf den Fernbedienungssensor des LCD-Monitors.

Sie können die Fernbedienung in einem Abstand von etwa 7 m von der Vorderseite des Fernbedienungssensors am LCD-Monitor verwenden. Bei einem Abstand von maximal 3,5 m kann die Fernbedienung in einem horizontalen bzw. vertikalen Winkel bis 30° eingesetzt werden.



**Vorsicht:** Wenn der Fernbedienungssensor am LCD-Monitor von direktem Sonnenlicht oder starkem Licht angestrahlt oder von einem Gegenstand verdeckt wird, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht.



## Umgang mit der Fernbedienung

- Schützen Sie die Fernbedienung vor starken Stößen.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor Wasser oder anderen Flüssigkeiten. Falls die Fernbedienung nass wird, trocknen Sie sie umgehend ab.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor Hitze und Dampf.
- Öffnen Sie die Fernbedienung nur zum Einsetzen der Batterien.

# Einrichtung

## 1. Wählen Sie den Installationsort

**VORSICHT:** Die Installation des LCD-Monitors muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

**VORSICHT:** BEI DER MONTAGE MUSS ZUR UNTERSTÜTZUNG EIN HEBEGERÄT IN VERBINDUNG MIT DEN ÖSEN VERWENDET WERDEN, DIE AM MONITOR ANGEBRACHT WERDEN KÖNNEN. ZUM AUFSTELLEN ODER VERSCHIEBEN DES LCD-MONITORS SIND MINDESTENS VIER PERSONEN NÖTIG. Andernfalls kann es zu Verletzungen führen, falls der LCD-Monitor hinunterfällt.

**VORSICHT:** Montieren oder arbeiten Sie nicht an dem Bildschirm, wenn er auf dem Kopf steht oder die Bildschirmoberfläche nach unten oder oben zeigt.

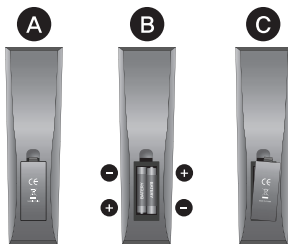
**VORSICHT:** Dieses LCD ist mit einem Temperaturfühler und einem Ventilator ausgestattet. Wenn das Gerät zu heiß wird, schaltet sich der Ventilator automatisch ein. Bei einer eventuellen Überhitzung trotz laufenden Ventilators wird eine Warnmeldung angezeigt. Unterbrechen Sie in diesem Falle die Benutzung, bis das Gerät sich abgekühlt hat. Die Nutzung des Ventilators reduziert die Wahrscheinlichkeit eines Kurzschlusses und trägt dazu bei, Bildverschlechterung und Bildschatten zu verhindern.

Wenn der LCD-Monitor in einem geschlossenem Bereich verwendet wird oder mit einem Bildschirmschutz abgedeckt ist, überprüfen Sie bitte die Innentemperatur des Monitors mithilfe der OSD-Menüoption „HEAT CONTROL“ (siehe Seite 20). Ist die Temperatur höher als die normale Betriebstemperatur, legen Sie im OSD-Menü „HEAT CONTROL“ die Einstellung „FAN CONTROL“ auf EIN fest (siehe Seite 20).

**WICHTIG:** Legen Sie die Schutzfolie, in die der LCD-Monitor eingewickelt war, unter den Monitor, um Kratzer zu vermeiden.

## 2. Legen Sie die Batterien in die Fernbedienung ein

Die Fernbedienung benötigt zwei 1,5 V-Micro-Batterien (Größe AAA). So legen Sie Batterien ein bzw. tauschen sie aus:



- Drücken Sie auf die Abdeckung und schieben Sie sie auf.
- Legen Sie die Batterien entsprechend der (+)- und (-)-Markierungen im Gehäuse ein.
- Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

**VORSICHT:** Die falsche Verwendung von Batterien kann dazu führen, dass die Batterien auslaufen oder explodieren.

NEC empfiehlt die Verwendung folgender Batterien:

- Legen Sie Micro-Batterien (Größe AAA) so ein, dass die Plus- und Minuszeichen auf den Batterien mit den entsprechenden Markierungen im Batteriefach übereinstimmen.
- Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit verschiedene Batteriemarken.
- Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit alte und neue Batterien. Dies kann zur Verkürzung der Batterielebensdauer oder zum Auslaufen der Batterieflüssigkeit führen.
- Entfernen Sie leere Batterien umgehend, um das Auslaufen der Batteriesäure in das Batteriefach zu vermeiden.
- Fassen Sie ausgelaufene Batteriesäure nicht an, da diese Ihrer Haut schaden kann.

**HINWEIS:** Wenn Sie wissen, dass Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen werden, sollten Sie die Batterien herausnehmen.

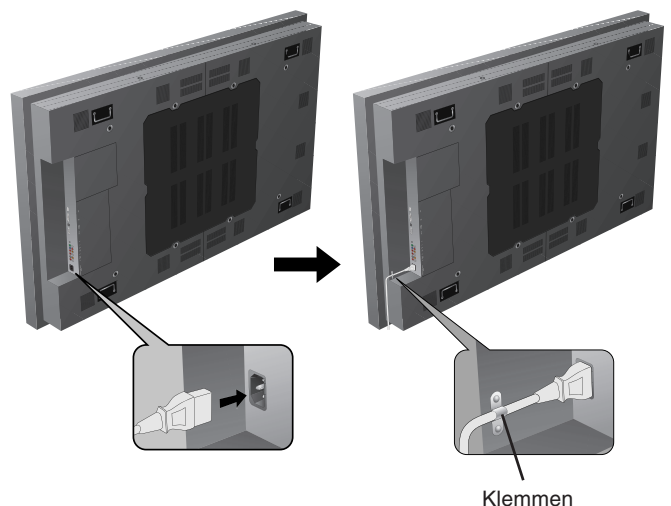
## 3. Schließen Sie externe Geräte an (Siehe Seite 12-14)

- Schalten Sie den Monitor zum Schutz der externen Geräte am Hauptnetzscharter aus, bevor Sie Geräte anschließen.
- Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des entsprechenden Geräts.

## 4. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an

- Das Gerät sollte in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose installiert werden.
- Bitte schließen Sie das Netzkabel an den Monitor an und befestigen Sie es mithilfe der Schraube und der Klemme.
- Stecken Sie den Stecker fest in die Steckdose. Eine lose Steckverbindung kann eine Bildverschlechterung verursachen.

**HINWEIS:** Beachten Sie zur Auswahl des richtigen Netzkabels den Abschnitt „Sicherheitsvorkehrungen, Pflege- und Nutzungshinweise“ in dieser Bedienungsanleitung.



## **5. Schalten Sie die Stromversorgung aller angeschlossenen externen Geräte ein**

Wenn die Geräte an einen Computer angeschlossen sind, schalten Sie zuerst den Computer ein.

## **6. Bedienen Sie die extern angeschlossenen Geräte**

Lassen Sie das Signal der gewünschten Eingangsquelle anzeigen.

## **7. Stellen Sie die Lautstärke ein**

Nehmen Sie, falls nötig, Änderungen an der Lautstärkeeinstellung vor.

## **8. Stellen Sie den Bildschirm ein (siehe Seite 18)**

Nehmen Sie gegebenenfalls Einstellungen an der Bildposition vor.

## **9. Stellen Sie das Bild ein (siehe Seite 18)**

Nehmen Sie gegebenenfalls Einstellungen für Helligkeit und Kontrast vor.

## **10. Empfohlene Einstellungen**

Um das „Einbrennen“ von Bildern zu vermeiden, legen Sie je nach Anwendung die folgende Einstellung fest: „SCREEN SAVER“ (siehe Seite 19). Es wird empfohlen, dass die Einstellung für „FAN CONTROL“ (siehe Seite 20) auf EIN gesetzt ist.

# Anschließen von Geräten

## Bevor Sie Geräte anschließen:

- \* Schalten Sie zunächst alle angeschlossenen Geräte aus, und stellen Sie die Verbindungen her.
- \* Ausführliche Hinweise entnehmen Sie den Handbüchern zu den einzelnen Geräteeinheiten.

## Anschluss eines Computers

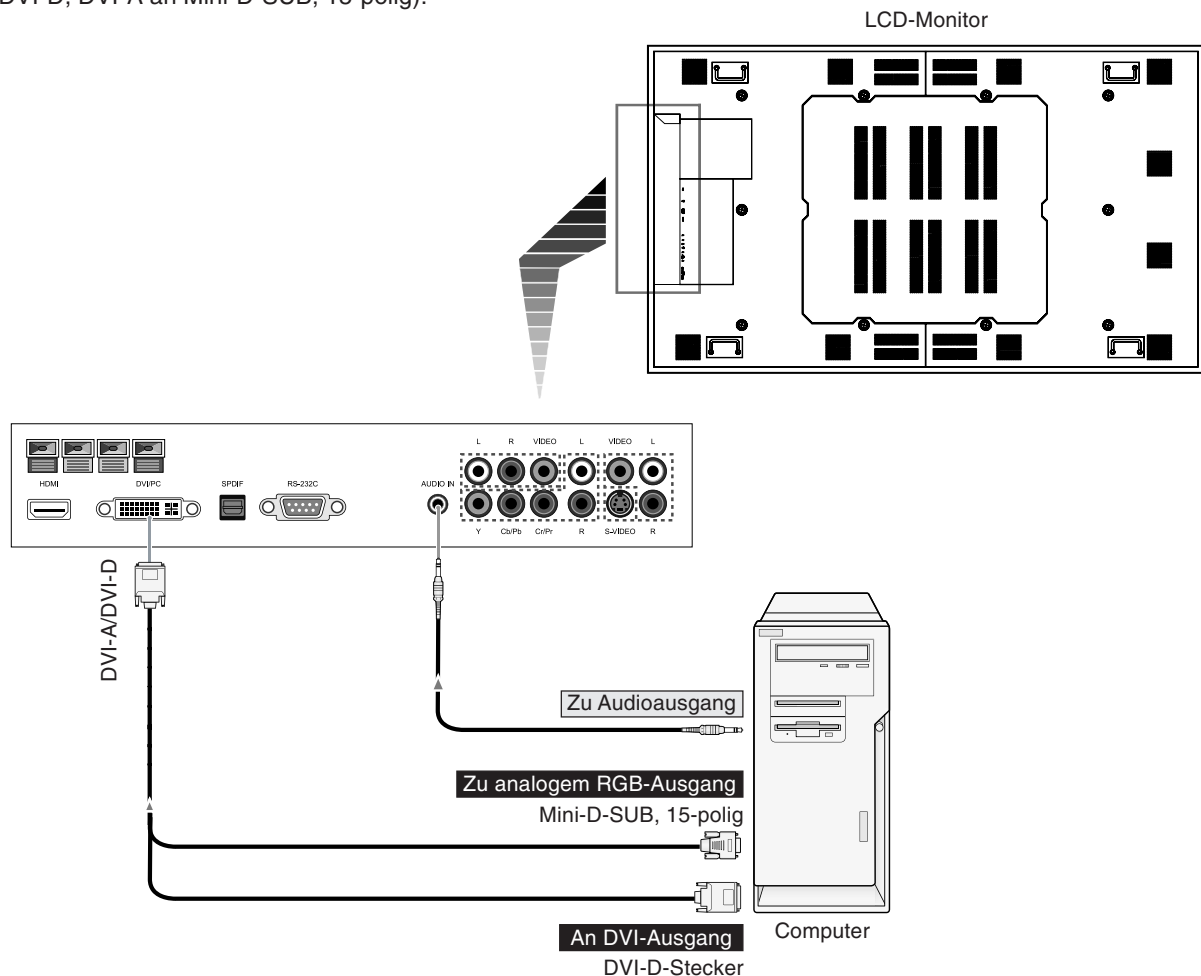
Wenn Sie Ihren Computer an den LCD-Monitor anschließen, können Sie die Bildschirmanzeige des Computers auf dem Monitor anzeigen. Bei einigen Videokarten und bei einem Pixeltakt über 162 MHz wird das Bild möglicherweise nicht richtig angezeigt. Ihr LCD-Monitor zeigt ein scharfes Bild, indem er das werkseitig voreingestellte Timingsignal automatisch anpasst.

<Werkseitig voreingestelltes Signaltiming>

Auflösung	Zeilenfrequenz		Anmerkungen
	Horizontal	Vertikal	
640 x 480	31,5 kHz	60 Hz	
800 x 600	37,9 kHz	60 Hz	
1024 x 768	48,4 kHz	60 Hz	
1280 x 768	48 kHz	60 Hz	
1360 x 768	48 kHz	60 Hz	
1280 x 1024	64 kHz	60 Hz	
1600 x 1200	75 kHz	60 Hz	Komprimiertes Bild
1920 x 1080	66,6 kHz	60 Hz	Empfohlene Auflösung

## Anschluss des LCD-Monitors an einen Computer

- Verwenden Sie für den Anschluss an den DVI IN-Eingang am LCD-Monitor das mitgelieferte PC-RGB-Videokabel (DVI-D an DVI-D, DVI-A an Mini-D-SUB, 15-polig).



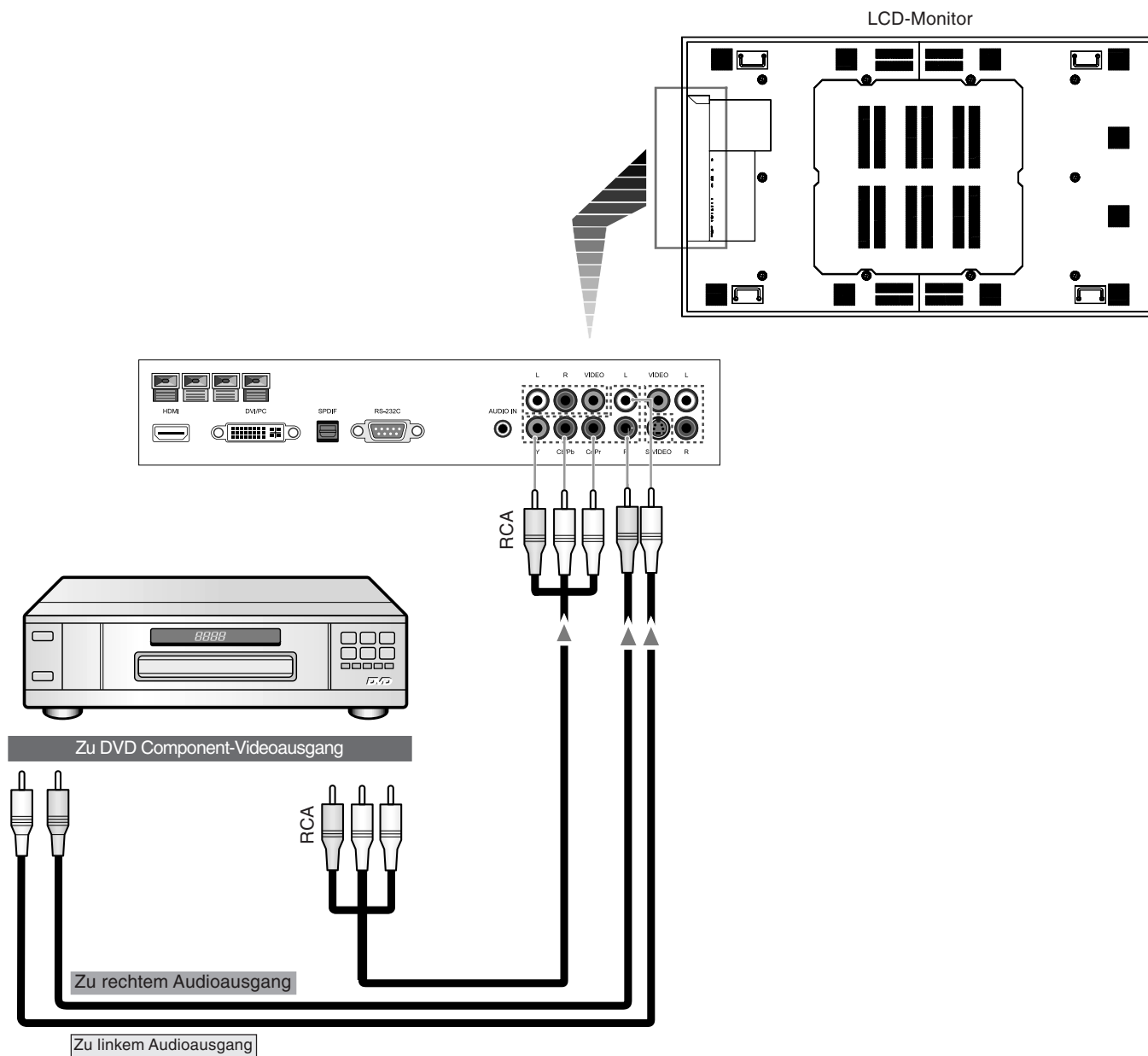
## Anschluss eines DVD-Players mit Component-Ausgang

Wenn Sie einen DVD-Player an den LCD-Monitor anschließen, können Sie DVD-Filme anzeigen.

Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrem DVD-Player.

### Anschluss des LCD-Monitors an einen DVD-Player

- Verwenden Sie ein separat erhältliches RCA-Anschlusskabel für die Verbindung des Component-Anschlusses (RCA) mit dem LCD-Monitor.





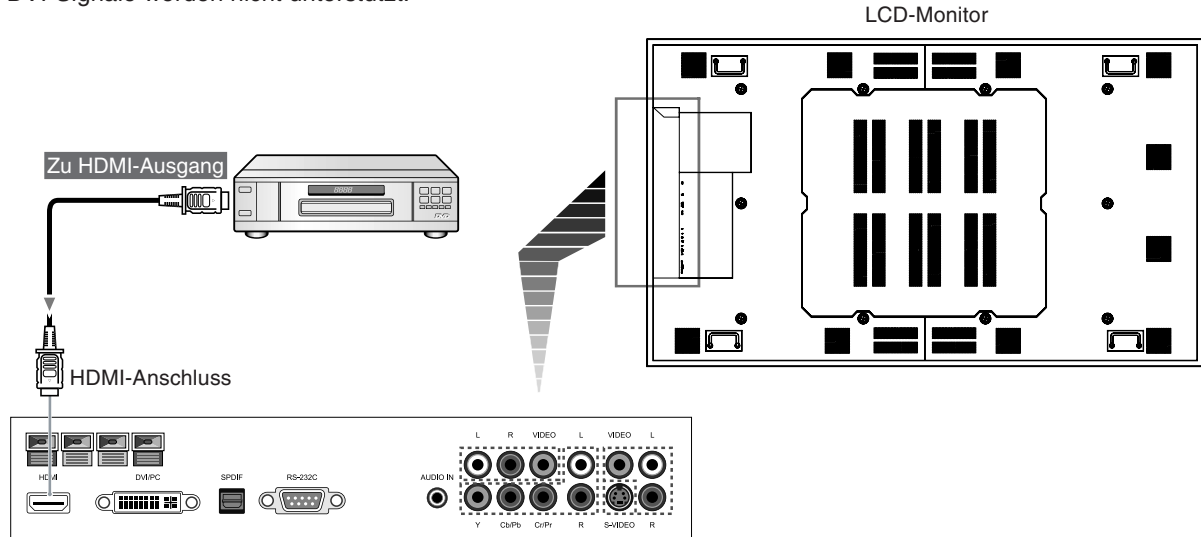
## Anschluss eines DVD-Players mit HDMI-Ausgang

Wenn Sie einen DVD-Player an den LCD-Monitor anschließen, können Sie DVD-Filme wiedergeben.

Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres DVD-Players.

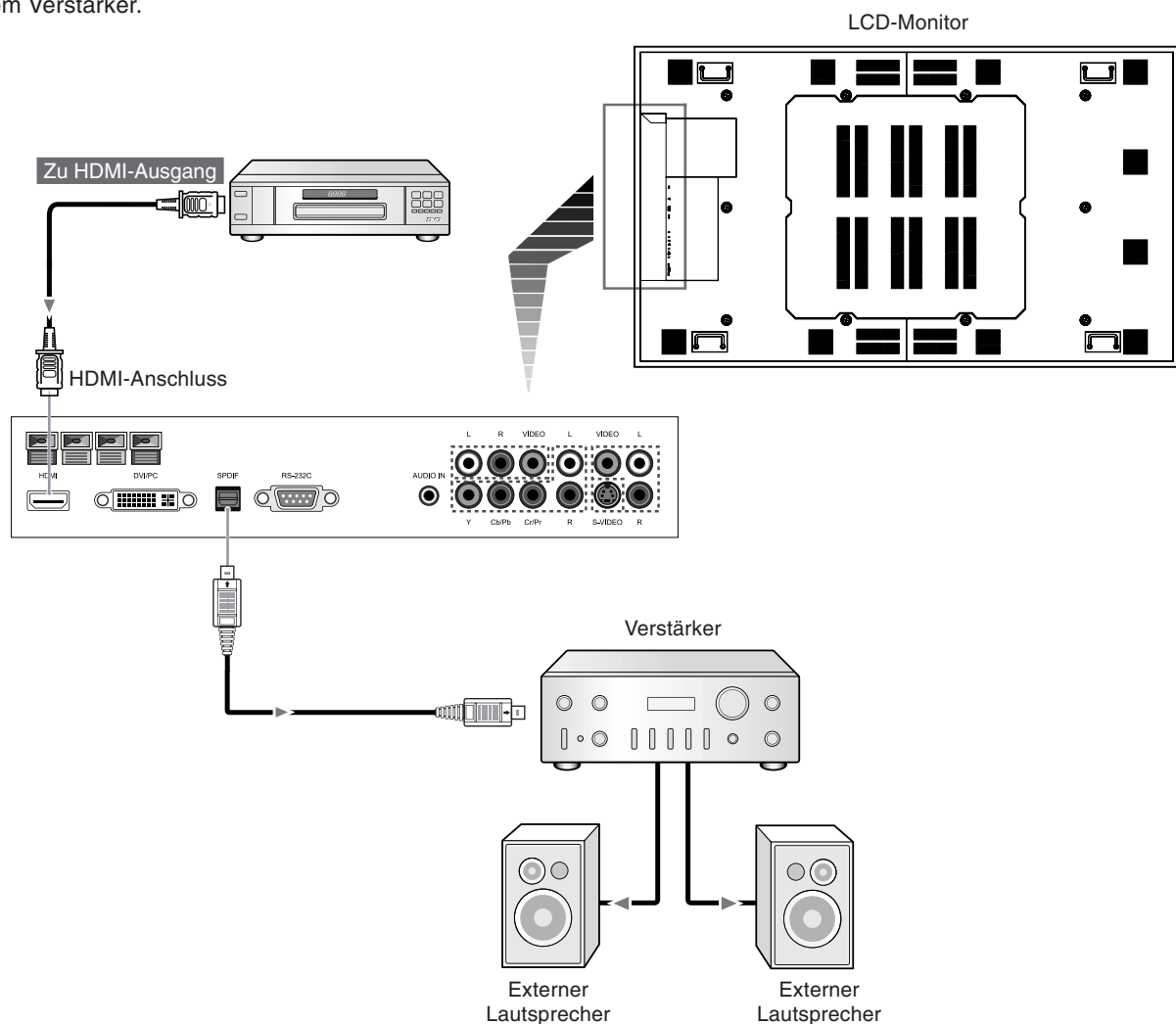
## Anschluss des LCD-Monitors an einen DVD-Player

- Bitte verwenden Sie das HDMI-Kabel mit dem HDMI-Logo.
- Es kann einen Moment dauern, bevor das Signal erscheint.
- PC-DVI-Signale werden nicht unterstützt.



## Anschluss eines Stereoverstärkers

Sie können einen Stereoverstärker an den LCD-Monitor anschließen. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrem Verstärker.

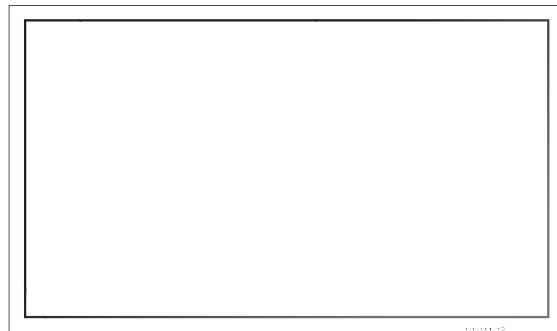


# Grundlegende Bedienung

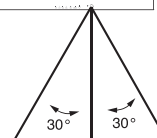
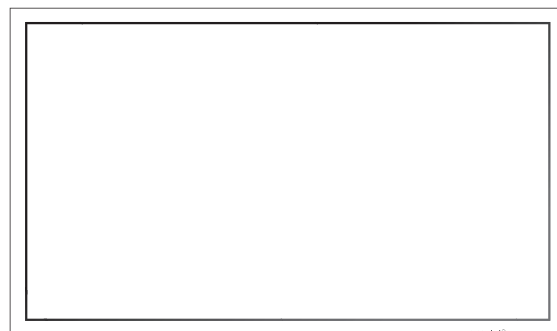
---

## Stromversorgung EIN und AUS

Wenn der LCD-Monitor eingeschaltet ist, leuchtet die Betriebsanzeige grün. In ausgeschaltetem Zustand leuchtet sie rot.



Netzschalter



## Betriebsanzeige

Modus	Status-LED
EINGESCHALTET	Grün
AUSGESCHALTET (Standby)* Leistungsaufnahme unter 1 W	Rot
Energiesparen Leistungsaufnahme unter 15 W	Blinkt rot
Nicht angeschlossen	Blinkt grün

\* Im AUSSCHALTEN-Modus (Standby) funktionieren die RS-232C-Steuerungen nicht.

## Verwendung der Energiesparfunktionen

Der LCD-Monitor entspricht der VESA-geprüften DPM Power Management-Funktion.

Die Power Management-Funktion ist eine Energiesparfunktion, die den Stromverbrauch des Bildschirms automatisch reduziert, wenn Tastatur oder Maus für einen festgelegten Zeitraum nicht benutzt wurden. Die Energiesparfunktion des Bildschirms wurde auf „EIN“ gestellt. Dies ermöglicht dem Bildschirm, in den Energiesparmodus zu wechseln, wenn kein Bildsignal anliegt. Damit kann die Lebensdauer des Geräts deutlich erhöht und die Leistungsaufnahme verringert werden.


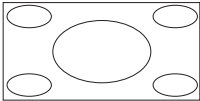
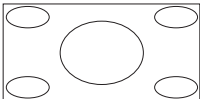
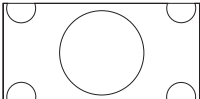
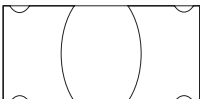
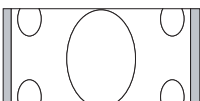
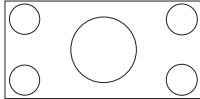


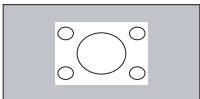
## Darstellungsgröße (PICTURE SIZE)

**DVI, PC**

$$16:9 \rightarrow 1:1 \rightarrow 4:3$$

## HDMI, AV1, AV2, S-Video, Component

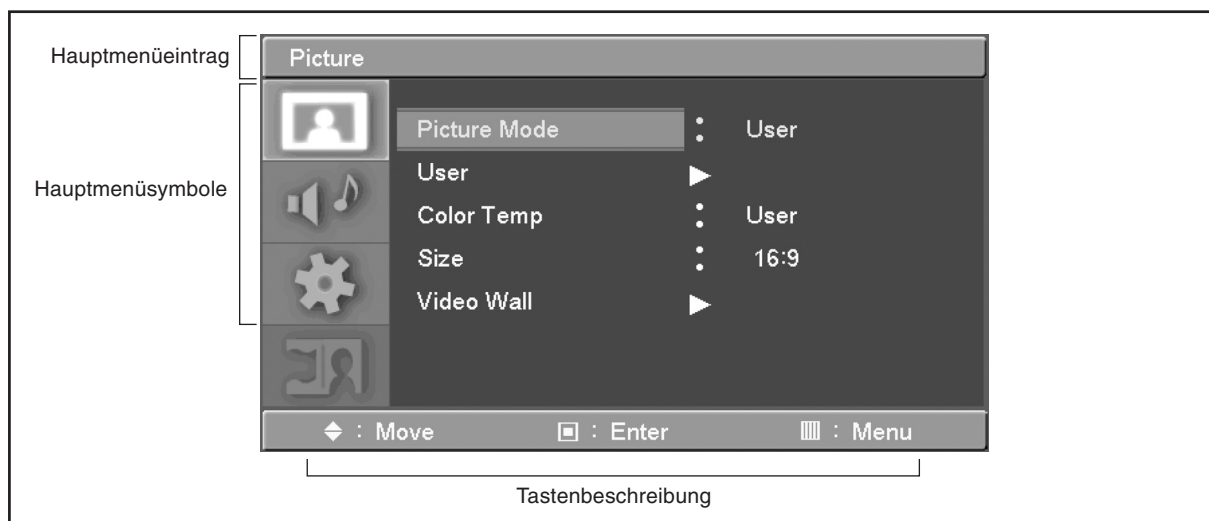
16:9 → Panorama → Zoom 1 → Zoom 2 → 4:3 → 14:9

Bildseitenverhältnis	Unveränderte Ansicht**1	Beispiel für Bildgröße*1
4:3		16:9 
		Panorama 
		Zoom 1 
		Zoom 2 
		14:9 
16:9		4:3 
4:3 (Eingang: 1024 x 768)		1:1 

\*1 Graue Bereiche kennzeichnen ungenutzte Teile des Bildschirms.

# OSD-Steuerungen (On-Screen-Display)

**Hinweis:** Je nach Modell oder optionalem Zubehör sind einige Funktionen möglicherweise nicht verfügbar.



Deutsch

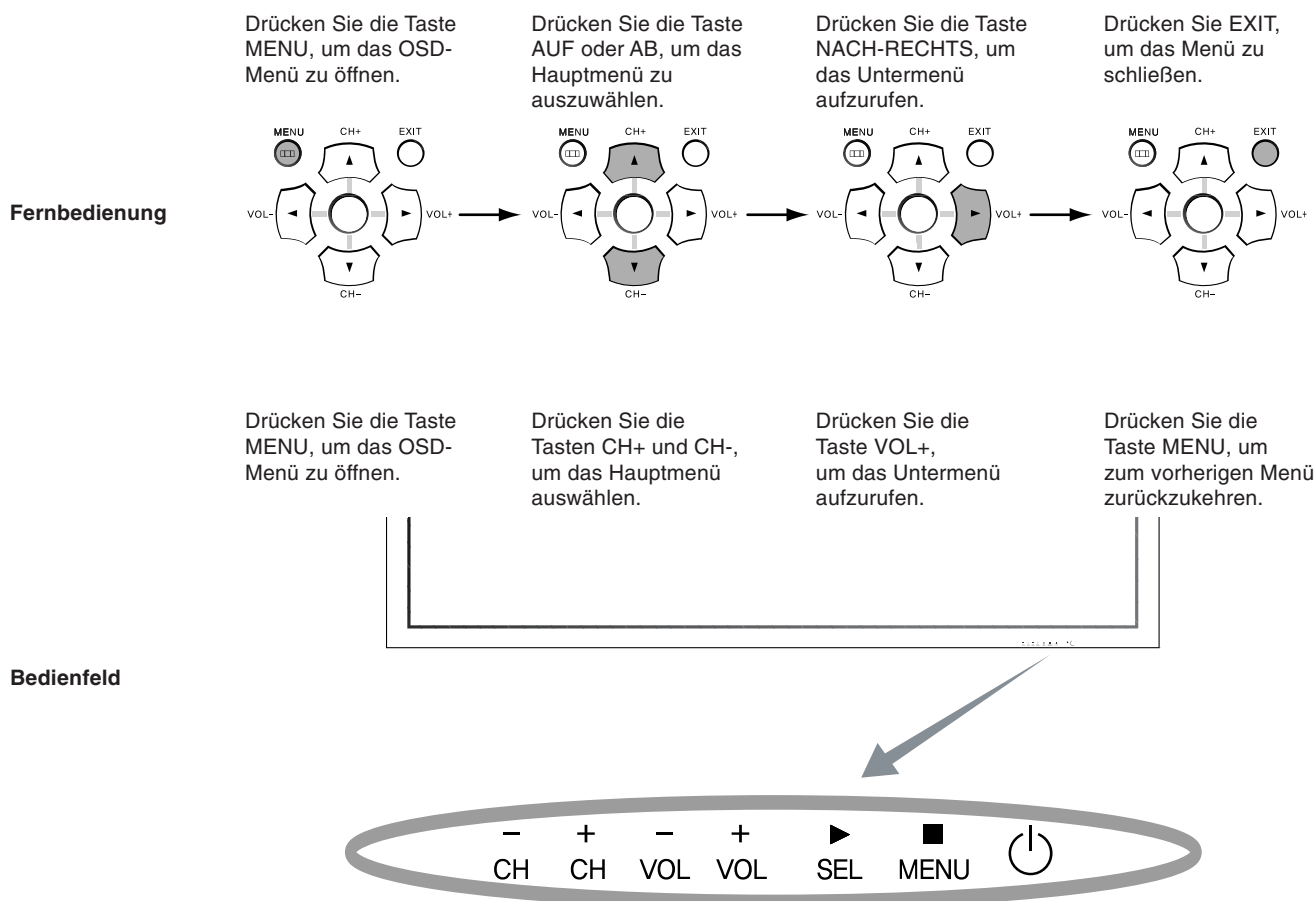


Bild	Bildmodus		
	Einstellung	Speichert die letzten benutzerspezifischen Einstellungen.	
	Dynamisch	Auswählen der Bilddarstellung.	
	Standard		
	Film		
	Weich		
	Einstellung		
	Helligkeit	Einstellen der Helligkeit.	
	Kontrast	Einstellen des Kontrasts.	
	Farbe (AV1/AV2/S-Video/Component)	Einstellen der Farbe.	
	Farbton (AV1/AV2/S-Video/Component)	Einstellen des Farbtons.	
	Schärfe	Einstellen der Schärfe.	
	Fein (Component)	Einstellen der Phase.	
	Farbwert		
	Einstellung (PC, DVI, HDMI)	Mit dieser Funktion kann die Farbtemperatur individuell eingestellt werden.	
	Kalt 2	Mit dieser Funktion wird ein voreingestellter Farbwert ausgewählt.	
	Kalt 1		
	Normal		
	Warm 1		
	Warm 2		
	Größe		
	16:9	Auswählen des Bildschirmformats.	
	Panorama (HDMI/AV1/AV2/S-Video/Component)		
	Zoom 1 (HDMI/AV1/AV2/S-Video/Component)		
	Zoom 2 (HDMI/AV1/AV2/S-Video/Component)		
	4:3		
	14:9 (HDMI/AV1/AV2/S-Video/Component)		
	1:1 (DVI/PC)		
	PC (nur PC)		
	Automatische Einstellung	Automatische Optimierung.	
	Fein	Manuelles Einstellen der Phase.	
	H-Position	Manuelles Einstellen der horizontalen Position.	
	V-Position	Manuelles Einstellen der vertikalen Position.	
	Frequency	Manuelles Einstellen der Frequenz.	
	Video Wall		
	Set X	Mit dieser Funktion können Video-Wall-Einstellungen festgelegt werden. Mit den einzelnen Funktionen werden die Positions-IDs und das Wall-Format festgelegt.	
	Set Y		
	Set X Max		
	Set Y Max		
	Set X Gap		
	Set Y Gap		

Ton	Modus		
	Einstellung		Mit dieser Funktion kann der Equalizer eingestellt werden.
	Standard		Auswählen des voreingestellten Tonmodus (Equalizer).
	Musik		
	Film		
	Sprache		
	Lautstärke		Einstellen des Lautstärkepegels.
	Balance		Einstellen der Klangbalance zwischen links und rechts.
	Equalizer		
	10 kHz		Die Werte des 5-Band-Equalizers sind voreingestellt.
	3 kHz		Diese Werte können im Modus „Einstellungen“ benutzerdefiniert angepasst werden.
	1 kHz		
	300 Hz		
	100 Hz		
	AVC		
	Ein/Aus		Automatische Steuerung des Lautstärkepegels.
	MTS		
	Stereo (L+R)		Mit der Funktion MTS können Sie einen Tonkanal (L oder R) oder beide (L+R) Tonkanäle als Eingang auswählen, sodass ein zweisprachiger Stereoton ausgegeben wird.
	Dual 1 (L)		
	Dual 2 (R)		

Einstellungen	Reset		Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen.
	Zeit		
	Uhrzeit		Einstellen der Uhrzeit mithilfe der Tasten AUF und AB.
	Ein-Timer		Festlegen der Uhrzeit zum Einschalten.
	Aus-Timer		Festlegen der Uhrzeit zum Ausschalten.
	Sprache		Mit dieser Funktion wird die voreingestellte Sprache ausgewählt.
	English		
	Spanish		
	Português		
	German		
	French		
	OSD Tone		
	Aus/Ein		Deaktivieren, dass das OSD mit einem Videobild unterlegt wird.
	Screen Saver		
	Moving dot		Aktiviert den Bildschirmschoner, um ein „Einbrennen“ des Bilds auf dem Bildschirm zu verhindern.
	BG Gray		

Advanced		
Dimming		
	Auto Dimming	Aktivieren bzw. Deaktivieren der automatischen Abblendfunktion auf der Grundlage des Umgebungslichtsensors.
	Dim Level	Anzeigen der aktuellen Abblendstufe.
	MAX Dim Ambient	Festlegen der maximalen Abblendstufe für die erkannte Umgebungshelligkeit.
	MIN Dim Ambient	Festlegen der minimalen Abblendstufe für die erkannte Umgebungshelligkeit.
	Ambient	Anzeigen der aktuellen erkannten Umgebungshelligkeit (in Lux).
Heat Control		
	Fan Control	Festlegen, dass der Ventilator anhand des Temperatursensors gesteuert bzw. dauerhaft ein- oder ausgeschaltet wird.
	Fan Active Temperature	Festlegen der Temperatur in Grad Celsius, bei der der Ventilator eingeschaltet wird. Nur verfügbar, wenn die Ventilatorsteuerung auf „Auto“ festgelegt ist.
	Hysteresis	Festlegen der Hysterese-Temperatur für den Ventilator in Grad Celsius.
	Hauptsender	Anzeigen der aktuellen Temperatur durch den Hauptplatinen- und AUX-Temperatursensor.
	AUX	
Video Signals		
	13xx Mode	
	Auto	Auswählen der systemeigenen PC-Videotimings (Serie 13xx).
	1024 x 768	
	1280 x 768	
	1360 x 768	
	1366 x 768	



# Steuern des LCD-Monitors mittels RS-232C-Steuerung

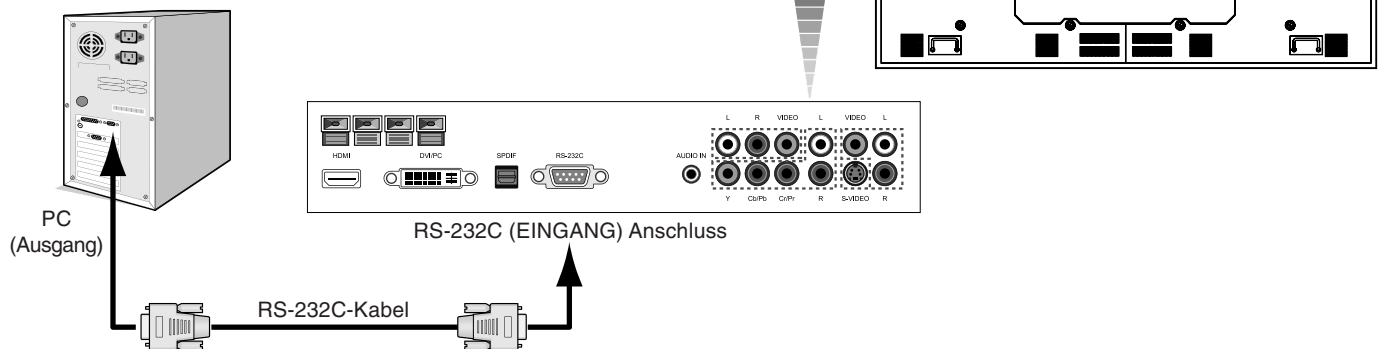
Sie können diesen LCD-Monitor steuern, indem Sie einen Computer mit RS-232C-Terminator anschließen.

Folgende Funktionen können vom Computer aus gesteuert werden:

- Ein- und Ausschalten
- Wechseln des Eingangssignals

## Anschluss

LCD-Monitor + PC



**HINWEIS:** Falls Ihr (IBM- oder IBM-kompatibler) Computer nur über einen 25-poligen seriellen Anschluss verfügt, benötigen Sie einen entsprechenden Adapter. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

\* Für eine ordnungsgemäße Funktion des RS-232C-AUSGANGS muss dieser mit einem Monitor des gleichen Modells verbunden werden. Schließen Sie keine anderen Geräte an.

Verwenden Sie zum Steuern des Monitors oder mehrerer miteinander verbundener Monitore die entsprechenden Steuerungsbefehle. Anleitungen zum Verwenden der Steuerungsbefehle finden Sie auf der mit dem Monitor gelieferten CD. Der Dateiname lautet „External\_control\_LCD8205.pdf“.

### 1) Schnittstelle

PROTOKOLL	RS-232C
BAUDRATE	9600 [bps]
DATENLÄNGE	8 [Bit]
PARITÄTSBIT	KEINES
STOPPBIT	1 [Bit]
FLUSSSTEUERUNG	KEINE

Dieser LCD-Monitor verwendet RXD-, TXD- und GND-Leitungen für die RS-232C-Steuerung.

### 2) Tabelle der Steuerbefehle

Weitere Informationen finden Sie in der Datei „External\_Control\_LCD8205.pdf“ auf der CD-ROM.

# Merkmale und Funktionen

---

**Farbsteuerungssysteme:** Ermöglicht die Einstellung der Farben auf dem Bildschirm und die Anpassung der Farbtreue des Monitors an eine Reihe von Standards.

**OSD-Steuerungen (On-Screen-Display):** Sie können das Bild schnell und einfach mit auf dem Bildschirm angezeigten Menüs einstellen.

**Plug&Play:** Diese Microsoft®-Lösung in den Betriebssystemen Windows® erleichtert Einrichtung und Installation, da der Monitor Daten zu seinen Merkmalen (beispielsweise Bildschirmgröße und unterstützte Auflösungen) an den Computer senden kann und die Bildschirmdarstellung automatisch optimiert.

**IPM-System (Intelligent Power Manager):** Dieses System stellt innovative Stromsparmethoden bereit, mit deren Hilfe der Monitor in einen Modus mit geringerer Leistungsaufnahme umschaltet, wenn er nicht genutzt wird. Dadurch können zwei Drittel der Stromkosten gespart sowie Emissionen und Kosten für die Klimatisierung des Arbeitsplatzes reduziert werden.

**FullScan-Funktion:** In den meisten Auflösungen können Sie den vollen Anzeigebereich nutzen, also mit einem größeren Bild arbeiten.

**VESA-Standard (FDMLv1) Montageadapter:** Der LCD-Monitor kann an jedem Tragarm oder -bügel montiert werden, der dem VESA-Standard (FDMLv1) entspricht. So können kompatible Montagevorrichtungen von Drittanbietern problemlos verwendet werden. NEC empfiehlt die Verwendung eines Montageadapters, der dem TÜV-GS und/oder dem UL1678-Standard für Nordamerika entspricht.

**DVI-D:** Die rein digitale Komponente der von der Digital Display Working Group (DDWG) definierten DVI-Schnittstelle für digitale Verbindungen zwischen Computern und Anzeigegeräten. Da es sich um einen echten Digitalanschluss handelt, werden analoge Signale nicht über einen DVI-D-Anschluss unterstützt. Die ausschließlich digitale Verbindung basiert auf DVI. Deshalb wird nur ein einfacher Adapter benötigt, um die Kompatibilität zwischen DVI-D und anderen digitalen DVI-Anschlüssen wie DFP und P&D zu gewährleisten. Die DVI-Schnittstelle dieses Bildschirms unterstützt HDCP.

**Video Wall:** Stellt ein Bild unter Berücksichtigung der Breite der Frontblende mit hoher Genauigkeit auf mehreren Bildschirmen dar.

## Kein Bild

- Das Signalkabel muss richtig mit Grafikkarte/Computer verbunden sein.
- Die Grafikkarte muss richtig in den Steckplatz eingesetzt sein.
- Die Netzschalter an der Vorderseite des Monitors und am Computer müssen sich in der Position EIN befinden.
- Überprüfen Sie, ob ein von der verwendeten Grafikkarte unterstützter Modus ausgewählt wurde. (Informationen zum Ändern des Grafikmodus finden Sie im Handbuch zur Grafikkarte bzw. zum System.)
- Überprüfen Sie, ob für Monitor und Grafikkarte die empfohlenen Einstellungen vorgenommen wurden.
- Prüfen Sie, ob der Stecker des Signalkabels verbogen wurde oder ob Stifte im Stecker fehlen.

## Netzschalter reagiert nicht

- Ziehen Sie das Netzkabel des Monitors aus der Steckdose, um den Monitor auszuschalten und zurückzusetzen.

## Bildschatten

- Bei Geräten mit LCD-Technologie tritt ein Phänomen auf, das als Bildschatten bekannt ist. Bildschatten sind verbleibende oder sogenannte „Geister“-Bilder, die vom vorhergehenden Bild sichtbar auf dem Bildschirm bleiben. Im Unterschied zu CRT-Monitoren ist der Bildschatten auf LCD-Monitoren nicht dauerhafter Natur, aber die Anzeige von Standbildern über eine längere Zeit sollte vermieden werden. Sie können den Bildschatten beseitigen, indem Sie den Monitor so lange ausschalten, wie das vorherige Bild angezeigt wurde. Wurde auf dem Monitor beispielsweise eine Stunde lang ein Standbild angezeigt und bleibt ein „Geister“-Bild sichtbar, sollte der Monitor mindestens eine Stunde ausgeschaltet werden, damit der Bildschatten verschwindet.

**HINWEIS:** NEC DISPLAY SOLUTIONS empfiehlt die Darstellung von bewegten Bildern und die Aktivierung eines Bildschirmschoners auf allen Anzeigegeräten, wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert. Schalten Sie den Monitor aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.

## Bild ist nicht stabil, unscharf oder verschwimmt

- Das Signalkabel muss richtig mit dem Computer verbunden sein.
- Verwenden Sie die OSD-Steuerungen zur Bildeinstellung, um das Bild scharf zu stellen, indem Sie den Optimierungswert erhöhen oder verringern. Wird der Anzeigemodus geändert, müssen die OSD-Bildeinstellungen gegebenenfalls erneut angepasst werden.
- Überprüfen Sie, ob für Monitor und Grafikkarte die empfohlenen Signaltimings eingestellt wurden und ob die Geräte kompatibel sind.
- Ist der Text verstümmelt, aktivieren Sie einen Videomodus ohne Zeilensprung (Non-Interlaced) und eine Wiederholfrequenz von 60 Hz.

## Das Komponentensignal wird grünlich angezeigt

- Überprüfen Sie, ob der DVD/HD-Eingangsanschluss gewählt wurde.

## Die LED am Monitor leuchtet nicht (grün oder rot)

- Der Netzschalter muss sich in der Position EIN befinden und das Netzkabel muss angeschlossen sein.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Monitor nicht im Stromsparmodus befindet (drücken Sie eine Taste oder bewegen Sie die Maus).

## Bild wird nicht in der richtigen Größe angezeigt

- Verwenden Sie die OSD-Steuerungen für die Bildeinstellung, um das Bild zu vergrößern bzw. verkleinern.
- Überprüfen Sie, ob ein von der verwendeten Grafikkarte unterstützter Modus ausgewählt wurde. (Informationen zum Ändern des Grafikmodus finden Sie im Handbuch zur Grafikkarte bzw. zum System.)

## Ausgewählte Auflösung wird nicht richtig dargestellt

- Öffnen Sie das OSD-Menü „Information“ und überprüfen Sie, ob die richtige Auflösung gewählt wurde. Ist das nicht der Fall, wählen Sie die entsprechende Option.

## Kein Ton

- Prüfen Sie, ob das Lautsprecherkabel richtig angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob die Stummschaltung aktiviert wurde.
- Prüfen Sie, ob für die Lautstärke der niedrigste Wert eingestellt wurde.

## Fernbedienung ist nicht möglich

- Prüfen Sie die Batterien der Fernbedienung.
- Prüfen Sie, ob die Batterien richtig eingelegt sind.
- Prüfen Sie, ob die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor am Monitor zeigt.
- Wenn der Fernbedienungssensor am LCD-Monitor von direktem Sonnenlicht oder starkem Licht angestrahlt oder von einem Gegenstand verdeckt wird, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht.

## RS-232C funktioniert nicht

- Vergewissern Sie sich, dass sich der Monitor nicht im Modus „AUSGESCHALTET (Standby)“ befindet (die LED leuchtet rot). Siehe Seite 16.

Abhängig vom spezifischen Anzeigemuster erscheinen eventuell helle vertikale oder horizontale Streifen. Dies ist kein Produktfehler oder –schaden.

# Technische Daten

## Produktspezifikationen

LCD-Modul			81,6" / 207 cm Diagonale
	Pixelabstand:		0,744 mm
	Auflösung:		1920 x 1080 Bildpunkte
	Farbe:		Über 16 Millionen Farben (je nach verwendeter Videokarte)
	Helligkeit:		600 cd/m <sup>2</sup> (typ.) (LCD8205)/450 cd/m <sup>2</sup> (typ.) (LCD8205-P)
	Kontrastverhältnis:		2000:1
	Betrachtungswinkel:		89° (typ.) bei CR>10 (LCD8205)/85° (typ.) bei CR>10 (LCD8205-P)
	Designbedingte Betrachtungsentfernung:		1500 mm
Frequenz			Horizontal: 15,625/15,734 kHz, 31,5 kHz - 91,1 kHz (analoges Eingangssignal) 31,5 kHz - 91,1 kHz (digitales Eingangssignal)
	Vertikal:		50,0 - 85,0 Hz
Pixeltakt			25,2 MHz - 162,0 MHz
Sichtbare Bildgröße			1428,48 x 803,52 mm
Eingangssignal			
DVI	DVI-I	Digital RGB	DVI-D (HDCP) VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*, 1920X1080 (60 Hz)
PC	DVI-I	Analog RGB	0,7 Vp-p, Eingangswiderstand 75 Ohm VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*, 1920X1080 (60 Hz)
		Sync	Separat: TTL-Pegel (positiv/negativ) Kompositsynchronisation auf Grün: 0,3 Vp-p Neg.
HDMI	HDMI-Anschluss	Digital RGB	HDMI 1080p, 1080i, 720p bei 50 Hz/60 Hz, 576p bei 50 Hz, 480p bei 60 Hz
AV1/AV2	RCA	Komposit	1,0 Vp-p, Eingangswiderstand 75 Ohm NTSC/PAL/SECAM/4.43NTSC/PAL60
S-VIDEO	Mini-DIN, 4-polig	S-VIDEO	Y: 1,0 Vp-p/75 Ohm C: 0,286 Vp-p/75 Ohm (NTSC), 0,3 Vp-p/75 Ohm (PAL/SECAM) NTSC/PAL/SECAM/4.43NTSC/PAL60
COMPONENT	RCA (Y, Cb/Pb, Cr/Pr)	Component	Y: 1,0 Vp-p/75 Ohm, Cb/Cr (Pb/Pr): 0,7 Vp-p/75 Ohm HDTV/DVD: 1080p, 1080i, 720p bei 50 Hz/60 Hz, 576p bei 50 Hz, 480p bei 60 Hz, 576i bei 50 Hz, 480i bei 60 Hz
AUDIO			
AUDIO-Eingang	STEREO-Mini-Buchse	Analogen Audiosignal	Stereo L/R 0,5 Vrms
	3 RCA(L/R)		
	HDMI-Anschluss	Digitales Audiosignal	PCM 32, 44,1 oder 48 kHz (16/20/24 Bit)
AUDIO-Ausgang	SPDIF-Anschluss	Digitales Audiosignal	PCM 32, 44,1 oder 48 KHz (16/20/24 Bit)
Lautsprecherausgang			Externe Lautsprecherbuchse 7 W + 7 W (8 Ohm)
Ansteuerung	RS-232C-EINGANG:		D-Sub, 9-polig
Netzspannung			9,5 - 4,25 A bei 100-240 VAC, 50/60 Hz
Betriebsumgebung			Temperatur: 5 - 40°C (LCD8205)/5 - 35°C (LCD8205-P) Feuchtigkeit: 20 - 80 % (ohne Kondensation) Höhe: 0 - 3000 m
Lagerung			Temperatur: -20 - 60°C Feuchtigkeit: 10 - 90 % (ohne Kondensation)/ 90 % - 3,5 % x (Temp - 40°C) bei über 40°C
Maße			Netto: 1926 (B) x 1137 (H) x 150 (T) mm (LCD8205) 1926 (B) x 1137 (H) x 160 (T) mm (LCD8205-P) Brutto: 2216 (B) x 1387 (H) x 710 (T) mm (ohne Palette)
Gewicht			Netto: 132 kg (LCD8205)/157 kg (LCD8205-P) Brutto: 173 kg (LCD8205)/199 kg (LCD8205-P)
VESA-kompatibler Tragarm-Montageadapter			800 mm X 800 mm (4 Bohrungen)
Erfüllte Normen und Richtlinien			UL60950-1/CSA C22.2 Nr. 60950-1/ TÜV/EN60950-1 FCC-A/DOC-A/EN55022-A/EN55024/EN61000-3-2/EN61000-3-3/CE/GOST-R
Energiesparfunktion			VESA DPM
Plug&Play			VESA DDC2B, DDC/CI
Zubehör			Benutzerhandbuch, Netzkabel, Videosignalkabel, Fernbedienung, AAA-Batterie (2 x), Klemme, Schraube (2 x), CD-ROM, Hebeösen (2 x), Unterlegscheibe (2 x), Stockschraube x 8

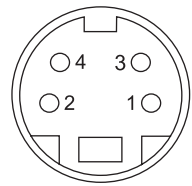
**HINWEIS:** Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

\*: Komprimiertes Bild

# Pinbelegung

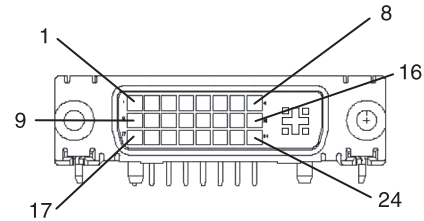
## 1) S-VIDEO-Eingang: VIDEO

Pin-Nr.	Bezeichnung
1	GND
2	GND
3	Y (Luminiszenz)
4	C (Sättigung)



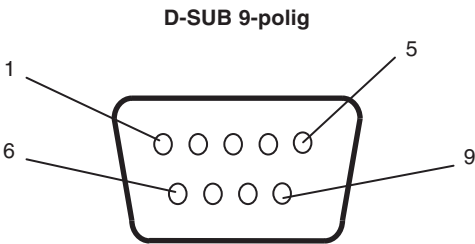
## 2) Digitaler/Analoger RGB-Eingang: DVI-I

Pinbelegung für DVI-Anschluss:					
1	TX2-	9	TX1-	17	TX0-
2	TX2+	10	TX1+	18	TX0+
3	Abschirmung (TX2/TX4)	11	Abschirmung (TX1/TX3)	19	Abschirmung (TX0 /TX5)
4	NC	12	NC	20	NC
5	NC	13	NC	21	NC
6	DDC-Serial Clock	14	+5V Leistung	22	Abschirmung (TXC)
7	DDC-Serial Data	15	GND	23	TXC+
8	NC	16	Hot-Plug-Erkennung	24	TXC-



## 3) RS-232C-Eingang

Pin-Nr.	Bezeichnung
1	an 7 und 8 angeschlossen
2	RXD
3	TXD
4	an 6 angeschlossen
5	GND
6	an 4 angeschlossen
7	an 1 und 8 angeschlossen
8	an 1 und 7 angeschlossen
9	NC



Dieser LCD-Monitor verwendet RXD-, TXD- und GND-Leitungen für die RS-232C-Steuerung.

# Informationen des Herstellers zu Recycling und Energieverbrauch

NEC DISPLAY SOLUTIONS ist dem Umweltschutz verpflichtet und betrachtet Recycling als eine der obersten Prioritäten des Unternehmens, um die Belastung der Umwelt zu verringern. Wir bemühen uns um die Entwicklung umweltfreundlicher Produkte sowie um die Definition und Einhaltung der aktuellsten Standards unabhängiger Organisationen wie ISO (Internationale Organisation für Normung) und TCO (Dachverband der schwedischen Angestellten- und Beamten-gewerkschaft).

## Entsorgung alter NEC-Geräte

Ziel des Recyclings ist es, durch Wiederverwendung, Verbesserung, Wiederaufbereitung oder Rückgewinnung von Material einen Nutzen für die Umwelt zu erzielen. Spezielle Recyclinganlagen gewährleisten, dass mit umweltschädlichen Komponenten verantwortungsvoll umgegangen wird und diese sicher entsorgt werden. Um für unsere Produkte die beste Recycling-Lösung zu gewährleisten, bietet **NEC DISPLAY SOLUTIONS eine große Anzahl an Recycling-Verfahren** und informiert darüber, wie das jeweilige Produkt umweltbewusst entsorgt werden kann, sobald das Ende der Produktlebensdauer erreicht wird.

Alle erforderlichen Informationen bezüglich der Entsorgung des Produktes sowie länderspezifische Informationen zu Recycling-Einrichtungen erhalten Sie auf unserer Website:

<http://www.nec-display-solutions.com/greencompany/> (in Europa),

<http://www.nec-display.com> (in Japan) oder

<http://www.necdisplay.com> (in den USA).

## Energiesparmodus

Dieser Monitor verfügt über fortschrittliche Energiesparfunktionen. Wird ein dem Standard von VESA Display Power Management Signaling (DPMS) entsprechendes Signal an den Monitor gesendet wird, so wird der Energiesparmodus aktiviert. Der Monitor wird in einen einzigen Energiesparmodus versetzt.

Modus	Leistungsaufnahme	LED-Farbe
Normalbetrieb	Ca. 900 W	Grün
Energiesparmodus	Weniger als 15 W	Blinkt rot
Ausgeschaltet	Weniger als 1 W	Rot

## WEEE Mark (Europäische Richtlinie 2002/96/EG)



### Innerhalb der Europäischen Union

Gemäß EU-Gesetzgebung und deren Umsetzung in den einzelnen Mitgliedstaaten müssen elektrische und elektronische Geräte, die das links abgebildete Kennzeichen tragen, getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden. Dazu gehören auch Monitore und elektrisches Zubehör wie Signal- oder Netzkabel. Wenn Sie Ihr NEC Anzeigegerät entsorgen müssen, befolgen Sie bitte die Richtlinien der örtlichen Behörden, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder verfahren Sie gemäß eventuellen Vereinbarungen zwischen Ihnen und NEC.

Die Kennzeichnung elektrischer und elektronischer Produkte erfolgt nur in den derzeitigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

### Außerhalb der Europäischen Union

Außerhalb der Europäischen Union informieren Sie sich bitte bei den zuständigen örtlichen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte.